# Welchen Einfluss hat das Blutspeien auf die Temperatur bei Phthisis?

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

**Hohen medicinischen Facultät**

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

**Erlangung der Doctorwürde**

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

**Ludwig Uhrig**

prakt. Arzt

aus Eisenberg (Rheinpfalz).

**Würzburg.**

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1885.

*Referent: Herr Geheimrath Professor Dr. Gerhardt.*

Seinen theuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0163

Die Störungen des Stoffwechsels bei Lungenschwindsucht genauer kennen zu lernen, bei einer Krankheit, der man mit Recht in Folge des dabei vor sich gehenden Massenschwundes ihren Namen verlieh, ist wohl von grösstem Interesse.

Bekanntlich gibt unter Anderem die Höhe der Körpertemperatur einen Maassstab für die Energie des Stoffwechsels im Organismus ab und jene febris hectica bietet uns den sichersten Anhaltspunkt für die Störung desselben, für die Erschöpfung und Consumption bei Lungenschwindsucht

Unter den verschiedenen Formen und Complicationen der Phthisis nun soll unsere Aufgabe sein, den Einfluss, welchen die Haemoptoe auf die Temperatur des Körpers ausübt, zu eruiren.

Das Blutspeien oder Bluthusten — Haemoptoe — wurde nach vielfältig diskutirten Hypothesen endlich als die Folge des phthisischen Processes, nicht als die Ursache desselben anerkannt.

Nicht wenig trugen manche beobachtete Abweichungen der Temperatur von der Norm oder von dem gewöhnlichen Fieberverlauf der Phthisis während einer Haemoptoe dazu bei, die Ansichten über das Blutspeien in seinem ursächlichen Zusammenhange mit Lungenschwindsucht so weit auseinander zu führen.

Haemoptoe, eine Blutung aus den Lungen, veranlasst einen Blutverlust wie jede andere akute Blutung

und man sollte glauben, dass die typischen Erscheinungen, wie sie bei profusen Blutungen überhaupt aufzutreten pflegen, sich auch bei Lungenblutungen zeigen.

Die Symptome einer durch Blutung entstandenen akuten Anaemie sind gewöhnlich folgende: das Gesicht, besonders die Lippen werden sehr blass und bläulich; der Puls wird kleiner und verliert Anfangs etwas an Frequenz; der Kranke wird leicht ohnmächtig, es schwindelt ihn, es wird ihm übel zum Brechen, es flimmert ihm vor den Augen; in den Ohren klingt es, alle Gegenstände um ihn herum scheinen sich zu drehen, er rafft seine Kräfte zusammen, um sich zu halten, die Sinne schwinden, endlich sinkt er um. Die Körpertemperatur nimmt ab, am auffallendsten an den Extremitäten. — Dauert die Blutung nun fort, so stellen sich bald früher, bald später folgende Erscheinungen ein. Das Gesicht wird immer blasser, wachsartig, die Lippen hell und blassblau, die Augen matt glänzend, die Körpertemperatur immer kühler, der Puls immer kleiner, fadenförmig, enorm frequent, die Respiration beschleunigt und oberflächlich, es tritt Erbrechen ein, der Kranke wird wiederholt ohnmächtig, immer matter und angstvoller, unruhiger, endlich dauernd besinnungslos; schliesslich treten Zuckungen ein in Armen und Beinen, die sich auf jeden leichten Reiz, z. B. einen Nadelstich erneuern; dieser Zustand kann in den Tod übergehen*).

Die Abnahme der Körpertemperatur bei einem Blutverlust ist also eine der charakteristischsten Erscheinungen und es ist wohl einleuchtend, dass Blutverlust Wärmeverlust zur Folge haben muss.

Aus der Frage jedoch „welchen Einfluss hat das Blutspeien auf die Temperatur bei Phthisis“ lässt sich

*) *Th. Billroth,* Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie 10. Auflage p. 31.

schon vermuthen, dass das Verhalten der Temperatur bei Haemoptoe ein besonderes ist.

Und in der That, das Verhalten der Temperatur bei Haemoptoe wird, wie dies überhaupt bei allen Blutungen mehr oder weniger der Fall ist, modificirt durch den Ort, an dem die Blutung statt hat und durch die Art und Weise der pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche die Blutung verursachten.

Um diese Modification in dem Verhalten der Temperatur bei anderen Blutungen zum Vergleich dem bei Haemoptoe an die Seite stellen zu können, wollen wir zuerst den Einfluss verschiedener anderer Blutungen auf die Temperatur betrachten. Wir berücksichtigen dabei den Ort, wo die Blutungen stattfinden und die pathologisch-anatomischen Veränderungen, die sie verursachen oder begleiten. Von kleineren Blutungen sehen wir ab und beschränken uns auf äussere, traumatische und innere, spontane.

Die traumatische Blutung liefert, wenn sie gross genug war, gewöhnlich das oben geschilderte Bild der akuten Anaemie. Die Temperatur sinkt. Bekanntlich tritt aber früher oder später eine Reaction der durch das Trauma gesetzten Blutung resp. der Wunde ein. Diese Reaction äussert sich in dem Steigen der Temperatur, in dem sogenannten Wundfieber.

Ein verzögertes Auftreten oder gänzliches Ausbleiben des Fiebers nach solchen Blutungen ist vielleicht bedingt durch die oxydirende Wirkung des Haemoglobins, wie bei der bronchiectatischen Blutung eine Desinfection des Sekretes und damit Temperaturabfall erfolgen kann.

Wie die sich früher oder später anschliessende Temperaturerhöhung entsteht, erhellt aus der Auffassung

der febrilen Temperatursteigerung als einem Resorptionsphänomen.

Selbst die Resorption von unzersetztem extravasirten Blut und Lymphe reicht hin, Fieber zu erzeugen. *Billroth.* Mit Sicherheit geht dies aus der Beobachtung solcher subcutanen Verletzungen hervor, welche durch ein bedeutendes Blut- oder Lymphextravasat complicirt sind. Obwohl nun in solchen Fällen die ergossenen Flüssigkeiten nicht zersetzt und keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden sind, findet dennoch eine verhältnissmässig bedeutende Temperatursteigerung statt, während im Gegentheil andere, viel eingreifendere Verwundungen, bei denen nur wenig Blut und Lymphe ausgetreten sind, oder bei welchen das primäre Wundsekret frei abfliessen konnte, so dass eine Resorption desselben nicht stattfand, gänzlich fieberlos verlaufen.

Nach *Edelberg**) bleiben alle wesentlichen oder zufälligen Complicationen der Verletzung ohne grossen Einfluss auf die Temperatur, aber in allen Fällen, in denen beim Menschen unmittelbar nach einfachen oder complicirten Verletzungen Fieber beobachtet wurde, konnte eine Resorption des primären Wundsekretes nachgewiesen werden.

Nach Betrachtung der Einwirkung der traumatischen Blutung auf die Temperatur drängt sich die allgemeine Ansicht auf, dass bei inneren, spontanen Blutungen ein analoges Verhalten statthaben muss; beruhen doch die inneren Blutungen zumeist auf pathologisch-anatomischen Veränderungen, die eine günstige Quelle für Temperatursteigerung durch Resorption pyrogener Stoffe bilden. Es müsste denn sein, dass im Organismus be-

---

*) *Billroth*, Allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie. 10. Aufl. p. 113.

sondere Einrichtungen getroffen wären, die ihrerseits die Wirkung resorbirter pyrogener Stoffe hemmen oder vernichten und an sich schon anders auf die Temperatur einwirken.

Wenn wir in unserer Betrachtung über den Einfluss innerer, spontaner Blutungen auf die Temperatur mit den Magen- und Darmblutungen beginnen, so treffen wir hier eine Schwankung der Temperatur im entgegengesetzten Sinne an, wie sie derjenigen bei der traumatischen Blutung zuzukommen pflegt.

Bei Magen und Darmblutungen, besonders bei Perforation, entsteht mehr oder weniger ein ausgebildeter Collaps: das Gesicht wird schnell bleich, der Puls schwach, die Extremitäten kühl; gleichzeitig sinkt auch die Temperatur des Innern um ein oder mehrere Grade.

Hier sind es jedenfalls gewisse Nervenendigungen*) in der Bauchhöhle, die auf einen Reiz hin die Temperatur des Körpers bedeutend herabsetzen. Man muss somit annehmen, dass in der Bauchhöhle Ausbreitungen von Hemmungsnerven (vagus) existiren, welche reflectorisch sowohl die Thätigkeit der willkürlichen wie der Gefässmuskulatur herabsetzen und so ihren specifischen Einfluss auf die Temperatur geltend machen.

Die mechanische Reizung der Baucheingeweide beim Goltz'schen Klopfversuch wirkt ebenfalls reflectorisch auf dem Wege gewisser Hemmungsnerven pulsverlangsamend, besonders leicht im entzündeten Zustande. *(Tarchanoff)***).

Darmblutungen beim Abdominaltyphus erkennt man gewöhnlich aus dem rapiden Sinken der Temperatur. Dieses Verhalten der Temperatur trifft im Grossen und

---

*) *Buss*, Fiebertheorie, pag. 84.

**) *Hermann*, Grundriss der Physiologie.

Ganzen zu. Aber im Anfalle der Blutung, während die Blutung besteht, scheint eine Temperatursteigerung einzutreten, die nach dem Anfalle ziemlich schnell verschwindet und in einen starken Abfall der Temperatur übergeht.

Folgender Fall möge dies zeigen:

Rademaker Eduard, 23 Jahre alt, stud. med. aus Haltern wurde am 8. Juni 1884 in's Juliusspital aufgenommen.

Diagnose: Typhus abdominalis.

Am 14. Juni hatte die Temperatur eine Höhe von 39,7° Morgens und 37,3° Abends erreicht. In der Nacht vom 14. auf 15. Juni wurde Patient von Darmblutungen befallen. Im Laufe des Tages, des 15. Juni, traten noch mehrfach blutige Stühle auf und die Temperatur zeigte folgende Höhen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Morgens: | 6 Uhr | 38,6°. | Abends: | 3 Uhr | 38,7°. |
| | 9 „ | 37,7°. | | 6 „ | 38,5°. |
| | 12 „ | 38,0°. | | 9 „ | 38,9°. |
| | | | | 12 „ | 38,1°. |

Am 16. Juni, wo keine blutigen Stühle mehr auftraten, fiel die Temperatur Morgens auf 36,0°, Abends erreichte sie 37,1°, um sich in den nächstfolgenden Tagen zwischen 36,0 und 37,0° zu bewegen. —

Über die Einwirkung einer Blutung in einen abgekapselten Raum der excavatio recto-uterina, der sogenannten Haematocele auf die Temperatur gehen die Ansichten auseinander.

*v. Niemeyer**) nimmt an, dass der Entstehung des Beckenhaematoms schon anderweitige Störungen, welche sich auf das die Blutung veranlassende Grundleiden be-

*) *v. Niemeyer*, Specielle Pathologie und Therapie, neu bearbeitet von Seitz. 10. Aufl., II. B.

ziehen, vorausgehen, und die Blutung selbst in vielen Fällen von den gewöhnlichen Erscheinungen einer in die Bauchhöhle stattfindenden Blutung, „von plötzlich auftretenden Schmerzen im Unterleib, von Ohnmachtsanwandlungen, Pulsschwäche, Kälte der Extremitäten, allgemeiner Übelkeit und Erbrechen etc.“ begleitet sei; dass ferner das nach der stattgehabten Blutung auftretende Fieber von der partiellen Peritonitis abhängig sei, unter deren Einfluss die Abkapselung des Blutes, wenn nicht schon eine früher entstandene Membran eine solche bedinge, zu Stande kommt.

*Schröder**) dagegen stellt die Haematocele selbst als eine plötzlich auftretende akute Erkrankung hin, in deren Beginn schon deutliche Temperaturerhöhung bestehe. Er hält zwar die Temperatur für nicht sehr bedeutend erhöht und mitunter, wenigstens bald nach dem Anfalle, wieder für normal, führt aber auch Ausnahmen von diesem Verhalten an. Er hat in zwei Fällen nicht bloss aus der Höhe der Temperatur, sondern aus den hartnäckigen erschöpfenden Fiebererscheinungen die Diagnose nicht auf Haematocele, sondern auf eitrige Perimetritis gestellt, und bei der Incision der Geschwulst von der Scheide aus bekam er anstatt des erwarteten Eiters Blut. —

Uterusblutungen, besonders der Wöchnerinnen bedingen nicht selten Temperatursteigerung und nach akuten sehr profusen Blutungen tritt neben stark vermehrter Pulsfrequenz ziemlich constant eine längere Zeit dauernde, keinen regelmässigen Typus zeigende Temperatursteigerung ein, die in der Regel $39{,}0^0$ nicht überschreitet, sondern sich mit geringen unregelmässigen

---

*) *v. Ziemssen*, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 5. Aufl., X. B.

morgendlichen Remissionen zwischen 38,0° und 39,0° hält.*)

Starke Uterusblutungen tragen nicht selten die Schuld, dass die Gewebssäfte mit besonderer Energie ins Blut aufgenommen werden; der Organismus sucht eben mit allem, was der Resorption durch Blut- und Lymphgefässe zugänglich ist, seinen Blutverlust möglichst schnell zu decken. Daraus lässt es sich auch wohl erklären, dass heruntergekommene, besonders in Folge von Blutungen anaemische Individuen, unter gegebenen Verhältnissen in hohem Grade der Gefahr eines Puerperalfiebers oder einer Pyämie ausgesetzt sind. —

Ehe wir zur Untersuchung der Temperaturverhältnisse bei Haemoptoe übergehen, wollen wir noch diejenigen beim haemorrhagischen Infarkt der Lunge berücksichtigen.

Wir haben bisher nur Blutungen per rhexin behandelt. Im haemorrhagischen Infarkt tritt uns das Produkt einer capillären Blutung per diapedesin entgegen, welche bekanntlich auf embolischem Vorgange beruht.

Obwohl von mancher Seite beim haemorrhagischen Infarkt nur ausnahmsweise ein Fieber mässigen Grades zugegeben wird, werden doch, abgesehen von den experimentellen Untersuchungen von *Virchow*, *Bergmann* und Anderen, welche mit Folgendem übereinstimmen, viele Fälle angegeben, in denen nicht selten eine geringe und vorübergehende Steigerung der Temperatur vorkommt, und das Fieber auch anhaltender und bedeutender besteht, so dass leicht eine Verwechselung z. B. mit Pneumonie entstehen kann.**)

*) *Schröder*, Lehrbuch der Geburtshülfe. 7. Aufl.

**) *Franz Penzold.* Ueber den hämorrhagischen Infarkt der Lunge bei Herzkrankheiten; Inauguraldissertation, p. 23.

Ueber die Art und Weise, wie die Temperaturerhöhung beim haemorrhagischen Infarkt zu Stande kommt, ist man nicht einig.

Während *v. Ziemssen* das Fieber beim hämorrhagischen Infarkt abhängig macht von sekundären pneumonischen und pleuritischen Affectionen, sucht es *Bergmann* aus der durch die hochgradige Dyspnoe hervorgerufenen vermehrten Muskelarbeit zu erklären.

*Gerhardt**) spricht sich auf Grund seiner Beobachtungen gegen diese letztere Ansicht aus und glaubt, dass die Embolie an und für sich schon temperaturerhöhend wirkt.

Wenn wir nun nach der Betrachtung der Temperaturverhältnisse verschiedener Blutungen zur Untersuchung des Einflusses der Haemoptoe auf die Temperatur bei Phthisis übergehen, so finden wir bis vor nicht langer Zeit die Ansicht vertreten, dass Haemoptoe, wie jede andere Blutung in innere Organe ein Sinken der Temperatur zur Folge habe.

So stellte *Wunderlich***) den allgemeinen Satz auf, dass starke Blutverluste bei zuvor Gesunden wie bei Kranken, ein rapides Sinken der Temperatur zur Folge haben, welches aber, wenn der Tod nicht eintritt oder wenn bei bestehender Krankheit diese nicht in eine Wendung eintritt, meist nach Stunden oder Tagen sich ausgleicht.

Speziell über Lungenblutungen schreibt er in seinem Werke Folgendes:

„Nach starken Blutungen aus Lungen, Magen, Darm oder Uterus, tritt bei Kranken gewöhnlich ein Sinken bis zu Collapstemperaturen ein, auch wenn zuvor eine

---

*) *v. Ziemssen.* Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie; 5. Aufl. X. B.

**) *Wunderlich.* Eigenwärme in Krankheiten, 1. Aufl. p. 133.

hochfebrile Temperatur bestand. Es kommt auf die Umstände des Falles an, ob, wie bald und in welchem Grade die Wärme nachher wieder steigt.

Auch schon mässiger, spontaner Blutverlust bringt bei fiebernden Kranken ein vorübergehendes Sinken der Temperatur ein."

*Lebert**) vertritt in seiner Abhandlung über den Stoffwechsel bei Tuberkulose dieselbe Ansicht, indem er einen Temperaturabfall mit relativem Wohlbefinden des Patienten nach Haemoptoe anführt.

*Schwarz***), der in seiner Inaugural-Dissertation auch den Wärmegang bei Haemoptoe berücksichtigt, tritt mit aller Entschiedenheit auf Grund seiner Beobachtungen dafür ein, dass bei der Haemoptoe fiebernder Phthisiker ein theils vorübergehender, theils länger dauernder Abfall der Temperatur einhergeht. Er macht sogar auf die „ganz ausserordentlich feine Reaction der Temperatur nach dem Eintritte einer nur mässigen, fast minimen Haemoptoe" aufmerksam.

Alle diese Sätze gipfeln darin, dass Haemoptoe Temperafurabfall zur Folge hat.

*Gerhardt****) zeigte, dass auch das Gegentheil statthaben kann, nämlich Haemoptoe in Folge Temperaturabfalles. Er schildert die Vorgänge bei diesem besonderen Verhalten auf folgende Art:

„ — — Nun kann bei Phthisikern die Sache sich so gestalten, dass schadhafte Stellen ihres Pulmonalgefässsystems dem febril verminderten Blutdrucke eben

---

*) *v. Ziemssen*, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 2. Aufl., V. Respirationsapparat.

**) *Schwarz*, Inauguraldissertation: über den Fieberverlauf bei Phthisis Pulmonalis, Würzburg, 1876.

***) Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin: die intermittirende nächtliche Haemoptoe der Phthisiker von Dr. *C. Gerhardt*.

noch genügenden Widerstand leisten, dagegen durch die Druckzunahme in der Entfieberungsperiode zur Ruptur gebracht werden.“ — Er nennt solche Blutungen wegen ihrer ziemlich regelmässigen Wiederkehr gerade zur Zeit der Entfieberung intermittirende.

Gegenüber der früher bestehenden Ansicht nun, dass nach Haemoptoe regelmässig Temperaturabfall erfolge, räumt man heutzutage ein, dass auch Temperatursteigerung bei derselben vorkommen kann.

Die bei Haemoptoe hie und da beobachtete Temperatursteigerung, bald vor, bald nach, bald gleichzeitig mit dem Anfalle liessen denn auch die verschiedensten Meinungen über den Zusammenhang der Haemoptoe mit Phthisis entstehen.

So giebt *v. Niemeyer* eine Temperaturerhöhung bei Haemoptoe zu und führt dieselbe auf den Entzündungsreiz des in die Alveolen ergossenen Blutes zurück. Er nimmt an, dass die Bronchialblutungen der Lungenaffection nicht nur vorausgehen können, sondern dass auch in Fällen, wo unmittelbar nach einer Haemoptoe die ersten Zeichen der Lungenschwindsucht zu Tage treten, die Bronchialblutung die Ursache zu dieser abgegeben haben. Er sucht dies dadurch zu beweisen, dass er das bei der Haemoptoe in die Bronchien ergossene Blut, wenn es in die Alveolen aspirirt wird und daselbst zurückbleibt, als einen Entzündungsreiz auf seine Umgebung hinstellt; dadurch könne dann das entzündete Lungengewebe einen käsigen Zerfall erfahren.

*Seitz**) stellt dieser Annahme *v. Niemeyer*'s entgegen, dass in Fällen von Haemoptoe mit Temperatursteigerung der frisch auftretende phthisich entzündliche

---

*) *v. Niemeyer*, Specielle Pathologie und Therapie, neu bearbeitet von *Eugen Seitz*, 10. Aufl., I. B.

Nachschub nicht sowohl die Folge, als vielmehr die Ursache der Haemoptoe sei, indem die neue Entzündung die Lunge stärker congestionirt und dadurch an bereits bestehenden nekrotischen Heerden oder an Cavernen leicht eine Gefässruptur bewirkt. Er stützt seine Ansicht darauf, dass in sehr vielen Fällen die Fieberregungen der Haemoptoe nicht sowohl nachfolgen, als dieser vielmehr vorausgehen.

*v. Ziemssen* stellt die von manchen Schriftstellern angegebenen entzündlichen Erscheinungen, Bruststiche, Pulsfrequenz, Temperatursteigerung, gestörtes Allgemeinbefinden, welche zuweilen gleichzeitig oder einige Tage nach der Haemoptoe beobachtet werden, als der von der Haemoptoe unabhängigen Lungenaffection gehörig, hin. Indessen gibt er zu, dass auch Fälle vorkommen, wo bei massenhaftem Bluterguss in die Lunge Fiebererscheinungen beobachtet werden, „die mit den in den Alveolen eintretenden Reizungszuständen in Zusammenhang gebracht werden müssen".

*Perl*, *Lippmann* und *Nothnagel* haben die Theorie von Reizungszuständen in den Alveolen in Folge aspirirten Blutes durch Experimente erschüttert; sie injicirten Blut in die Luftwege von Thieren und konnten dadurch keinerlei Veränderungen in den Lungen hervorbringen *(v. Niemeyer)*.

Dass das Blutspeien, besonders wenn es ein ergiebiges ist, stets die Folge einer bestehenden Lungenerkrankung ist, steht heutzutage ausser Zweifel.

Gegenüber den widersprechenden Annahmen bezüglich der Temperatur bei Haemoptoe nun sollen die Resultate unserer Beobachtungen an einer Reihe von Haemoptoefällen in Folgendem dargethan werden.

Ich will vorausschicken, dass diese Beobachtungen über das Verhalten der Temperatur bei Haemoptoe

einer Anzahl von Krankengeschichten und Temperaturkurven entnommen sind, welche auf der medicinischen Klinik des Juliushospitals angefertigt wurden. Die Temperaturen werden daselbst in der Achselhöhle gemessen. Die Stunden der Messungen, welche bei chronischen Krankheiten hier zweimal täglich vorgenommen werden, sind die 6. Morgen- und Abendstunde. In besonderen Fällen geschehen die Messungen täglich achtmal in Zwischenräumen von je drei Stunden. Letztere Messungsmethode ist für unsere Beobachtung sehr vortheilhaft, leider wurde sie aber nur in wenigen Fällen angewandt.

Zur besseren Übersicht führen wir unsere beobachteten Haemoptoefälle tabellarisch auf, um dann das Verhalten der Temperatur nach verschiedenen Richtungen zu betrachten. Die Tabelle enthält die Temperaturhöhen am Tage vor der Haemoptoe, am Tage der Haemoptoe und am Tage nach der Haemoptoe; ferner sind in der Tabelle die verschiedenen Stadien der Lungenschwindsucht, in denen die Haemoptoe erfolgt ist, die ausgehustete ungefähre Blutmenge und der vorherige Verlauf der Phthisis, ob fieberlos oder fieberhaft, angegeben. Die übrigen Rubriken der Tabelle werden bei Betrachtung der Resultate verständlich.

Die Striche in den verschiedenen Rubriken bedeuten, dass am Tage vor der Haemoptoe die Temperaturen nicht angegeben werden konnten wegen des noch nicht erfolgten Spitaleintrittes der betr. Patienten oder wegen an aufeinander folgenden Tagen stattgefundener Haemoptoefällen.

| Anzahl d. Haemoptoefälle | Name | Alter: Jahre | Stadium der Phthisis | Ausgehustete Blutmenge | Tageszeit des Beginnes der Haemoptoe | Fieberloser oder fieberhafter Verlauf vor der Haemoptoe | Temper | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | am Tage vor der Hoemoptoe | | am |
| | | | | | | | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Morg. 6 Uhr |
| 1 | Mayer Franz | 28 | I. | wenig | | fieberlos | — | — | 37 |
| 2 | Wehner Georg | 41 | I. | viel | | „ | — | — | — |
| 3 | Weber Michael | 23 | I. | viel | Mittgs. 12 Uhr | „ | 37,1 | 37.3 | 37 |
| 4 | Bedel Georg | 19 | I. | mittel | | „ | 37,0 | 36,5 | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37 |
| 5 | Pfeiffroth Johann | 23 | I. | viel | | „ | — | — | — |
| 6 | „ „ | | | wenig | | „ | — | — | 37 |
| 7 | Schnauder Marg. | 22 | I. | „ | | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 36 |
| 8 | Vier Julius | 29 | I. | viel | | „ | — | — | 37 |
| 9 | „ „ | | I. | „ | | „ | 37,0 | 37,5 | 37 |
| 10 | Seuss Joseph | 22 | I. | „ | Mittgs. 3 Uhr | „ | 37,5 | 37,5 | 37 |
| 11 | „ „ | | | mittel | Abends | „ | 37,5 | 37,9 | 37 |
| 12 | Heger Andreas | 36 | II. | wenig | Abends | „ | 36,2 | 37,4 | 36 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 36 |
| 13 | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 36 |
| 14 | „ „ | | | „ | | „ | 36,5 | 36,6 | 37 |
| 15 | „ „ | | | „ | | „ | 36,4 | 36,8 | 36 |
| 16 | Neumeier Katharina | 39 | II. | „ | | „ | 37,( | 37,6 | 37 |
| 17 | Adler Ignaz | 68 | II. | viel | Mittgs. 3 Uhr | „ | 37.6 | 38,6 | 37 |
| | „ „ | | | „ | Früh u. Abds. | „ | — | — | 37 |
| 18 | Kaps Joseph | 28 | II. | „ | Nachts 11 Uhr | „ | 36,6 | 36,3 | 38 |
| | „ „ | | | „ | Früh 5 Uhr | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | Früh 5 Uhr | „ | — | — | 37 |
| | „ „ | | | „ | Früh 2 Uhr | „ | — | — | 36 |
| 19 | „ „ | | | „ | Mittags | „ | 37,3 | 37,4 | 37 |
| 20 | „ „ | | | „ | Nachts 2 Uhr | „ | 37.2 | 37,0 | 37 |
| | „ „ | | | mittel | Früh 2 Uhr | „ | — | — | 37 |
| 21 | Fuhrmann Ludwig | 25 | III. | „ | | „ | — | — | — |
| 22 | Martini Johann | 42 | III. | „ | | „ | 36,8 | 37,( | 36 |
| 23 | Freudenberger Dor. | 16 | III. | „ | Abends | „ | 37,5 | 37,9 | 37 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37 |
| 24 | „ „ | | | viel | Mittags 1 Uhr | fieberhaft | 37,3 | 38,3 | 37 |

| Abds. 6 Uhr | Zunahme (+) oder Abnahme (−) der Temperatur: am Tage der Haemoptoe im Vergleich zum Tage vorher: Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | am Tage der Haemoptoe im Vergleich zum Tage nachher: Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | am Tage nach der Haemoptoe im Vergleich zum Tage vor der Haemoptoe: Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37,2 | — | — | — | +0,2 | +0,3 | +0,25 | — | — | — |
| 38,4 | — | — | — | — | -0,8 | −0,4 | — | — | — |
| 38,0 | +0,4 | +0,9 | +0,65 | +0,3 | +0,2 | +0,25 | +0,1 | +0,7 | +0,4 |
| — | +0,7 | +1,1 | | +0,7 | +0,1 | | ±0 | +1,0 | |
| — | +0,5 | +2,1 | | +0,5 | +1,1 | | ±0 | +1,0 | |
| — | ±0,0 | +1,0 | +0,88 | ±0,0 | ±0,0 | +0,38 | ±0 | +1,0 | +0,5 |
| — | ±0, | +1,5 | | ±0,0 | ±0,5 | | ±0 | +1,0 | |
| 37,5 | ±0,0 | +1,9 | | ±0,0 | +0,9 | | ±0 | +1,0 | |
| 37,2 | — | — | — | — | −0,4 | −0,2 | — | — | — |
| 37,1 | — | — | — | +0,1 | −0,1 | ±0,0 | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,5 | +0,2 | +0,15 | — | — | — |
| 37,3 | — | — | — | −0,6 | +0,5 | | — | — | — |
| 36,7 | — | — | — | +0,8 | +1,3 | +1,05 | — | — | — |
| 37,4 | +0,1 | +0,8 | +0,45 | +0,2 | +0,9 | +0,55 | −0,1 | 0,1 | −0,1 |
| 39,0 | −0,2 | +1,6 | +0,7 | −0,3 | +0,1 | −0,1 | +0,1 | +1,5 | +0,8 |
| 38,8 | −0,1 | +0,9 | +0,4 | −0,1 | ±0,0 | −0,05 | ±0,0 | +0,9 | +0,45 |
| — | +0,3 | −0,1 | +1,2 | +0,1 | −0,5 | −0,17 | +0,2 | +0,4 | +0,3 |
| 37,8 | +0,1 | +0,2 | | +0,1 | −0,2 | | | | |
| 36,8 | — | — | — | +0,5 | +0,9 | +0,7 | — | — | — |
| 36,5 | +1,0 | −0,1 | +0,45 | +0,1 | ±0,0 | +0,05 | +0,9 | −0,1 | +0,4 |
| — | ±0,0 | +0,7 | +0,35 | — | — | — | — | — | — |
| 37,0 | ±0,3 | +0,1 | +0,1 | −0,1 | +0,5 | +0,2 | +0,4 | −0,6 | −0,3 |
| — | +0,1 | −2,1 | −1,02 | — | — | — | — | — | — |
| — | −0,1 | −2,0 | | — | — | — | — | — | — |
| — | +1,7 | +3,7 | | — | — | — | — | — | — |
| — | +1,2 | +2,8 | +2,0 | — | — | — | — | — | — |
| — | +0,9 | +2,3 | | — | — | — | — | — | — |
| — | +0,2 | +3,2 | | — | — | — | — | — | — |
| 38,5 | +0,2 | −0,3 | −0,05 | −0,8 | −1,4 | −1,1 | +1,0 | +1,1 | +1,0 |
| — | +0,4 | +0,6 | +0,5 | +0,1 | −1,4 | −0,42 | +0,3 | +2,0 | +1,1 |
| 39,0 | −0,2 | +1,2 | | −0,5 | −0,8 | | | | |
| 37,7 | — | — | — | — | −0,4 | −0,2 | — | — | — |
| 37,8 | +0,3 | +0,5 | ±0,3 | +0,6 | −0,3 | +0,15 | −0,5 | +0,8 | +0,15 |
| — | ±0,0 | +0,3 | +0,1 | +0,1 | ±0,3 | +0,15 | −0,1 | ±0 | −0,01 |
| 37,9 | −0,2 | +0,3 | | −0,1 | +0,3 | | | | |
| 38,2 | −0,1 | −0,4 | −0,15 | +0,2 | −0,3 | −0,05 | −0,3 | −0,1 | −0,2 |

| Anzahl d. Hoemoptoefälle | Name | Alter: Jahre | Stadium der Phthisis | Ausgehustete Blutmenge | Tageszeit des Beginnes der Haemoptoe | Fieberloser oder fieberhafter Verlauf vor der Haemoptoe | Temper: am Tage vor der Haemoptoe Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | am H m Morg. 6 Uhr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Freudenberger Dor. | 16 | III. | wenig | | fieberhaft | 37,0 | 38,6 | 37, |
| 26 | „ „ | | | „ | | „ | 37,5 | 38,5 | 37, |
| | „ „ | | | mittel | Nachts | „ | — | — | 37, |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37, |
| 27 | „ „ | | | „ | Abends | fieberlos | 37,2 | 37,9 | 36, |
| | „ „ | | | wenig | | „ | — | — | 37, |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37, |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37, |
| 28 | „ „ | | | „ | Abends | fieberhaft | 36,5 | 38, | 36, |
| 29 | „ „ | | | mittel | | fieberlos | 36,9 | 37,8 | 36, |
| 30 | Hoffmann Kaspar | 39 | III. | wenig | | „ | 36.7 | 36,9 | 37. |
| 31 | Popp Sebastian | 18 | I. | mittel | | fieberhaft | 37,9 | 39,0 | 37, |
| 32 | Beyersdorfer Ludw. | 17 | I. | „ | | „ | — | 38,8 | 39, |
| 33 | Hörndlein Konrad | 20 | II. | viel | Morg. 10 Uhr | „ | — | — | — |
| | „ „ | | | „ | Mittgs. 12 Uhr | „ | — | — | 40, |
| | „ „ | | | wenig | | „ | — | — | 38, |
| 34 | Schwab Anna | 32 | II. | viel | | „ | — | — | — |
| 35 | „ „ | | | „ | | „ | 37,5 | 38,3 | 37. |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37. |
| | „ „ | | | wenig | | „ | — | — | 38. |
| | „ „ | | | „ | Früh u. Abds. | „ | — | — | 38. |
| 36 | Ziegler Georg | 23 | II. | viel | | „ | — | — | 37. |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 37. |
| 37 | Diem Martin | 40 | II. | mittel | | „ | — | — | — |
| 38 | „ „ | | | viel | Früh 5 Uhr | „ | 37,6 | 38,6 | 38 |
| | „ „ | | | wenig | | „ | — | — | 38 |
| 39 | „ „ | | | viel | Nachts | „ | 37,9 | 38,4 | 39 |
| 40 | „ „ | | | „ | Abends | „ | 38,5 | 39,5 | 40 |
| 41 | Hemkäppler Marg. | 41 | II. | wenig | | „ | — | — | — |
| 42 | Hess Johann | 50 | III. | viel | | „ | — | 38,5 | 37 |
| 43 | Riess Katharina | 27 | III. | „ | Nachts | „ | 39,0 | 39,2 | 39 |
| 44 | Holzmann Dorothea | 21 | III. | wenig | Morgens | „ | 38,0 | 39,6 | 38 |
| 45 | Mohr Anna | 31 | III. | mittel | Abends | „ | 38,5 | 40,0 | 38 |
| 46 | Schnuck Klara | 17 | III. | „ | | „ | 38,2 | 39,0 | 39 |
| 47 | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |

| age der e- oe | Zunahme (+) oder Abnahme (−) der Temperatur | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | am Tage der Haemoptoe im Vergleich zum | | | | | | am Tage nach der Haemoptoe im Vergleich zum Tage vor der Haemoptoe | | |
| | Tage vorher | | | Tage nachher | | | | | |
| Abds. 6 Uhr | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel |
| 38,1 | ±0,0 | − 0,1 | − 0,05 | − 0,1 | +0,4 | +0,15 | +0,1 | − 0,5 | − 0,2 |
| — | ±0,0 | +0,6 | | ±0,0 | +0,9 | | | | |
| — | +0,4 | − 0,5 | +0,01 | +0,4 | − 0,2 | +0,17 | ±0 | − 0,3 | − 0,15 |
| 38,2 | +0,1 | − 0,5 | | +0,1 | − 0,2 | | | | |
| — | − 0,5 | +0,5 | | ±0,0 | +1,0 | | | | |
| — | − 0,1 | +0,6 | +0,32 | +0,4 | +1,1 | +0,66 | − 0,5 | − 0,5 | − 0,5 |
| — | +0,3 | +0,3 | | +0,8 | +0,8 | | | | |
| 37,4 | +0,2 | +0,0 | | +0,7 | +0,5 | | | | |
| 38,2 | +0,3 | − 0,2 | +0,05 | − 0,5 | − 0,3 | − 0,4 | +0,8 | +0,1 | +0,45 |
| 38,3 | − 0,1 | +0,1 | ±0 | − 0,4 | − 0,4 | − 0,4 | +0,3 | +0,5 | +0,4 |
| 38,0 | +0.6 | +2,0 | +1,3 | − 2,0 | +0,9 | − 0,55 | +2,6 | +1,1 | +1,85 |
| 38,7 | − 0,1 | +1,0 | +0,42 | +0,8 | +1,3 | +1,05 | − 0,9 | − 0,3 | − 0,6 |
| 38,5 | — | +0,7 | ±0,7 | ±0,0 | +1,0 | +0,5 | — | − 0,3 | − 0,15 |
| — | — | — | — | — | − 0,8 | | — | — | — |
| — | — | — | — | +2,2 | +1,3 | +0,6 | — | — | — |
| 38,5 | — | — | — | +0,2 | +0,1 | | — | — | — |
| 38,3 | — | — | - | — | − 0,4 | − 0,2 | — | — | — |
| — | — | — | — | − 0,4 | ±0,0 | | — | — | — |
| — | — | — | — | − 1,0 | +0,7 | − 0,03 | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,1 | +0,5 | | — | — | — |
| 38,4 | — | — | — | +0,1 | − 0,2 | | — | — | — |
| — | — | — | — | − 1,0 | − 1,2 | − 1,1 | — | — | — |
| 38,7 | — | — | — | − 0,7 | − 1,5 | | — | — | — |
| 38,5 | — | — | — | | +0,8 | +0,4 | — | — | — |
| — | +0,9 | +0;2 | +0,55 | +0,9 | +0·3 | +0,6 | ±0 | − 1 | − 0,5 |
| 38,5 | +0,7 | +0,4 | | +0,7 | +0,5 | | | | |
| — | +1,1 | +0,5 | +0,8 | — | — | — | — | — | — |
| | +1,6 | − 1,1 | +1,35 | — | — | — | — | — | — |
| 39,3 | — | — | — | — | +0,7 | +0,7 | — | — | — |
| 39,0 | — | − 0,3 | − 0,3 | − 1,0 | − 0,8 | − 0,9 | — | +0,5 | - - |
| — | +0,5 | - 1,6 | - 0,55 | — | — | — | — | — | — |
| 39,6 | +0,7 | +0,4 | +0,55 | +0,7 | +0,4 | +0,55 | ±0,0 | ±0,0 | ±0,0 |
| 39,5 | − 0,5 | − 0,3 | − 0,4 | ±0,0 | +0,2 | +0,1 | − 0,5 | 0,5 | − 0,5 |
| 39,0 | +1,4 | +0,5 | +0,9 | ±2,1 | +0,5 | +1,25 | − 0,7 | ±0 | − 0,35 |
| — | — | — | — | +0,7 | +0,8 | +0,75 | — | — | — |
| 39,0 | — | — | — | +0,4 | +1,0 | | — | — | — |

| Anzahl d. Haemoptoefälle | Name | Alter: Jahre | Stadium der Phthisis | Ausgehustete Blutmenge | Tageszeit des Beginnes der Haemoptoe | Fieberloser oder fieberhafter Verlauf vor der Haemoptoe | Temper | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | am Tage vor der Haemoptoe | | an |
| | | | | | | | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Morg. 6 Uhr |
| 48 | Kuhn Dorothea | 20 | III. | mittel | | fieberhaft | — | — | 38 |
| 49 | Hanweber Andreas | 35 | III. | viel | Morgens | „ | 36,8 | 38,0 | 38 |
| 50 | Weckbart Anna | 16 | III. | wenig | | „ | — | — | — |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| 51 | Rodesohn Valentin | 32 | III. | viel | Früh | „ | 39,0 | 39,1 | 39 |
| 52 | Krieger Margaretha | 39 | III. | wenig | | „ | 38,6 | 39,4 | 38 |
| 53 | Endres Friedrich | 27 | III. | „ | Früh 3 Uhr | „ | 38,7 | 39,1 | 37 |
| 54 | Ansinik Stephan | 28 | III. | mittel | | „ | — | — | 39 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| | „ „ | | | „ | | „ | — | — | 38 |
| 55 | Schneider Marg. | 37 | III. | viel | | „ | — | — | 38 |
| 56 | „ „ | | | „ | Abends | „ | — | — | 38 |
| 57 | „ „ | | | „ | Nachts | „ | 38,6 | 39.2 | 36 |
| 58 | Hoffmann Kaspar | 39 | III. | „ | | „ | 39,3 | 38,0 | 39 |

| | Zunahme (+) oder Abnahme (−) der Temperatur | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | am Tage der Haemoptoe im Vergleich zum | | | | | | am Tage nach der Haemoptoe im Vergleich zum Tage vor der Haemoptoe | | |
| | Tage vorher | | | Tage nachher | | | | | |
| Abds. 6 Uhr | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel | Morg. 6 Uhr | Abds. 6 Uhr | Mittel |
| 39,1 | — | — | — | ±0,0 | −0,3 | −0,15 | — | — | — |
| 37.9 | +1,9 | +0,3 | +1,1 | +1,0 | +0,4 | +0,7 | +0,9 | −0,1 | +0,4 |
| — | — | — | — | — | +1,7 | | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,7 | +0,7 | | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,3 | −0,4 | +0,4 | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,5 | +0,1 | | — | — | — |
| 38,5 | — | — | — | ±0,0 | −0,1 | | — | — | — |
| | ±0,0 | +0,1 | +0,05 | — | — | — | — | — | — |
| 39,5 | +0,3 | +0,2 | +0,25 | +0,3 | +0,1 | +0,2 | +0 | +1,0 | +0,05 |
| — | −1,7 | — | −1,7 | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | +1,5 | +1,8 | | — | — | — |
| — | — | — | — | +0,6 | +2,0 | +1,35 | — | — | — |
| 37,5 | — | — | — | +,07 | +1,5 | | — | — | — |
| 40,5 | — | — | — | −1,6 | −0,1 | −0,85 | — | — | — |
| 40,4 | — | — | — | −0,2 | +0,1 | −0,05 | — | — | — |
| 38,8 | −1,7 | +0,8 | −0,45 | −1,6 | +1,2 | −0,2 | −0,1 | −0,4 | −0,25 |
| — | −0,2 | — | −0,2 | — | — | — | — | — | — |

Untersuchen wir nun die Ergebnisse der in unserer Tabelle aufgeführten Haemoptoefälle hinsichtlich ihres Einflusses auf die Temperatur, so ergibt sich Folgendes:

58 Fälle von Haemoptoe, welche bei 38 Phthisikern zur Beobachtung kamen, sind in der Tabelle aufgeführt.

Unter diesen 58 Fällen war die Körpertemperatur vor dem Auftreten der Haemoptoe bekannt in 38. In den übrigen 20 Fällen war der Patient schon mit bestehender Haemoptoe in Spitalbehandlung getreten.

Bei diesen 38 Fällen zeigte die Körpertemperatur (berechnet als Mittelzahl aus der Morgens und Abends 6 Uhr vorgenommenen Messung) in 27 Fällen = 71,1% eine Erhöhung am Tage der Haemoptoe gegenüber dem vorhergehenden Tage; in 10 Fällen = 26,3% eine Herabsetzung; in 1 Fall = 2,6% blieb dieselbe an beiden Tagen gleich.

Die Zunahme der Körpertemperatur betrug in maximo 2,0°, im Mittel 0,586°; die Abnahme in maximo 1,7°, im Mittel 0,477°.

Bei 18 Fällen, welche vor dem Eintritt der Haemoptoe ohne Fieber verlaufen waren, fand eine Erhöhung der Körpertemperatur statt in 15 = 83%, im Mittel um 0,646°; eine Herabsetzung in 2 Fällen = 11,1%, im Mittel um 0,53°; 1mal blieb die Temperatur unverändert = 0,646%.

Bei 20 Fällen, welche vor dem Eintritt der Haemoptoe mit Fieber verlaufen waren, fand eine Erhöhung der Körpertemperatur statt in 12 = 60%, im Mittel um 0,56°; eine Herabsetzung in 8 = 40%, im Mittel um 0,473°.

Unter den 10 Fällen, bei welchen am Tage der Haemoptoe eine Herabsetzung der Temperatur gegenüber dem vorhergehenden Tage zu constatiren

war, erfolgte in zweien noch am Tage nach der Haemoptoe eine Temperatursteigerung im Mittel um 0,75°; meist war die Blutung eine sehr copiöse, und in 4 Fällen erfolgte in Folge derselben unmittelbar der Tod. Nur in 4 Fällen, welche vor der Haemoptoe schon mit hohem Fieber verlaufen waren, war die Temperatur am Tage der Blutung und am Tage nachher herabgesetzt, im Mittel um 0,26°.

Unter 49 Fällen, in welchen die Temperatur am Tage nach der Haemoptoe bekannt war, fand sich, dass dieselbe in

28 Fällen = 57,2 % niedriger war als am Tage der Blutung, im Mittel um 0,50°; und in

20 Fällen = 40,8% höher, im Mittel um 0,376°; in

1 Falle = 2,0% blieb dieselbe gleich.

Unter 28 Fällen, in welchen die Temperatur am Tage nach der Haemoptoe verglichen werden konnte mit der Temperatur vor Eintritt der Blutung fand sich, dass dieselbe eine Steigerung erfahren hatte in

14 Fällen = 50% im Mittel um 0,59°; eine Herabsetzung in

13 Fällen = 46,4% im Mittel um 0,293°; in

1 Fall = 3,5% war dieselbe gleich geblieben.

Es geht also aus diesen Zahlen hervor, dass in weitaus der Mehrzahl der Fälle, gleichgültig ob vorher schon Fieber bestanden hatte oder nicht, die Haemoptoe der Phthisiker mit einer grösseren oder geringeren Temperatursteigerung einhergeht. Diese Temperatursteigerung setzt mit dem Beginne der Haemoptoe ein und erreicht einige Stunden darauf ihre höchste Höhe, wie sich aus denjenigen unserer Fälle ergab, bei welchen 3stündige Temperaturmessungen vorgenommen worden waren, und bei welchen der Eintritt der Blut-

ung genau notirt war. Die Temperatursteigerung macht sich in der Hälfte der Fälle auch noch am Tage nach Beendigung des Blutspeiens geltend, und erreicht in einigen Fällen erst an diesem ihr Maximum. An die haemoptoische Temperatursteigerung schliesst sich in etwa der Hälfte der Fälle eine kurze Periode der Entfieberung an, auch wenn der Verlauf der Phthise vorher ein fieberhafter gewesen war.

Bei denjenigen selteneren Fällen, welche weder am Tage der Blutung, noch am Tage nachher eine Temperatursteigerung, sondern einen Abfall zeigten, lag meist eine sehr profuse Blutung zu Grunde, die denn auch mehrmals unmittelbar den Tod nach sich zog.

Die in der Tabelle berücksichtigten verschiedenen Stadien der Lungenschwindsucht und das Lebensalter erweisen sich ohne besonderen Einfluss auf die Temperatur.

Zur Erwägung der Ursache der Temperatursteigerung im Anfalle einer Haemoptoe wollen wir nun die lokalen Verhältnisse der phthisischen Lunge betrachten.

Wir treffen in einer Lunge mit phthisischen Herden, besonders wenn letztere bereits zum Zerfalle neigen, Entzündungsprocesse mit Entzündungsprodukten — Eiter — in regressiver Metamorphose begriffen. Die Entzündungsprodukte gelangen nun auf dem Wege der Resorption, theils durch Lymphbahnen, theils durch resorbirende Gefässe in den Blutkreislauf und wirken im Blute pyrogen, so dass eine Art Eiterinfectionsfieber entsteht. Die febris hectica mit ihrem unregelmässigen Verlauf ist der Ausdruck einer bald vermehrten, bald verringerten Resorption pyrogener Stoffe vom phthisischen Processe aus.

Wenn unter solchen Verhältnissen an einem zum Zerfall neigenden oder bereits zerfallenen Herde die

Berstung eines Gefässes mit folgender Haemoptoe vor sich geht, so ist wohl einleuchtend, besonders wenn man die Ursachen der febrilen Temperatursteigerungen nach anderen Blutungen berücksichtigt, dass nicht allein Blut aus dem Gefässe austritt, sondern auch pyrogene Stoffe aus der Umgebung in dasselbe Eingang finden. Die Folge einer plötzlich vermehrten Aufnahme pyrogener Stoffe in die Blutbahn ist die momentan auftretende Temperatursteigerung. — Der allmählige Rückgang der Temperaturerhöhung bei Haemoptoe ist jedenfalls auf das immer mehr verringerte Eindringen von pyrogenen Substanzen in das Gefäss zurückzuführen, indem dasselbe durch Thrombosirung verschlossen wird.

Die kurze Entfieberung, die sich an die Haemoptoe oder vielmehr an den allmählich erfolgten Abfall der Temperatursteigerung anschliessen kann, ist vielleicht durch die oxydirende Kraft des Haemoglobins des in die Lunge ausgetretenen Blutes bedingt, wie dies auch bei bronchiektatischen Blutungen der Fall ist. Es besteht nur der Unterschied, dass der neue Zerfall mit sofortiger Neubildung pyrogener Stoffe bei Phthisis oft keine oder nur eine kurz dauernde Entfieberung zulässt, während bei Bronchektasie, wo kein Zerfall mit sofortiger Neubildung pyrogener Sfoffe eintritt, sich eine lange andauernde Entfieberung behaupten kann.

Werfen wir zum Schlusse einen Rückblick auf die Ergebnisse der verschiedenen in unserer Arbeit erörterten Blutungen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Temperatur, so finden wir ein gewisses analoges Verhalten derselben zur Haemoptoe. Nur die Magen- und Darmblutungen nehmen eine Sonderstellung in ihrem Einflusse auf die Körperwärme ein, indem die spezifische Wirkung gewisser Nervenendigungen in der Bauchhöhle in den Vordergrund tritt.

Ich erfülle nun noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrath Professor Dr. Gerhardt für die freundliche Überlassung der Arbeit und für die gütige Unterstützung während der Ausführung derselben meinen ergebensten Dank abzustatten.